WLP 100-150

UNDERWATER PROJECTOR WITH RGB LED PAR56
PROJECTEUR IMMERGÉ PAR 56 À LEDS RVB
PROYECTOR SUBACUÁTICO CON PAR56 DE LEDS RGB
PROIETTORE SUBACQUEO CON PAR56 A LED RGB

CE

E N G L I S H

IMPORTANT: The instruction manual you are holding includes essential information on the safety measures to be implemented for installation and start-up. Therefore, the installer as well as the user must read the instructions before beginning installation and start-up.
Keep this manual for future reference.

To achieve optimum performance of the Underwater Projector with led PAR56, follow the instructions provided below:

1. VERIFY THE CONTENTS OF THE PACKING:

The following accessories are included inside the box:

Concrete pool floodlamp
- Housing body
- Floodlamp unit
- Installation and maintenance manual

Prefabricated pool floodlamp
- Housing body
- Floodlamp unit
- 2 watertight joints
- Clamp
- Bag of screws
- Installation and maintenance manual

2. GENERAL CHARACTERISTICS:

This floodlamp has been designed to be used fully submerged underwater in swimming pools. It is a Class III electric apparatus with very low safety voltage (**12V with alternating current**).
The floodlamp compiles with IPX8 degree of protection (resistance to penetration of dust, solid bodies and humidity) at a nominal immersion depth of 2 m.
This floodlamp compiles with international safety standards for lights, especially the EN 60598-2-18 standard. LIGHTS PART 2: SPECIFIC REQUIREMENTS SECTION 18 LIGHTS FOR SWIMMING POOLS AND SIMILAR APPLICATIONS.
The manufacturer is not responsible in any circumstances for assembly, installation or start-up of any electric components which have been inserted or handied at locations other than its own premises.

3. INSTALLATION:

- Never install in vertical positlon with the lamp facing downwards,
- In order to clearly light a pool it is recommended lo install floodlamp every 20 m² of water surface. In swimming pools which are especially deep, floodlamp is required for every 25 m³ of water volume.
- In order to prevent glare, the floodlamps should be installed so that they face away from the residence or usual view of the swimming pool.
- In the event that lighting is used in training or competition pools, the floodlamps should be installed on the sides to prevent glare on the swimmers.
- To avoid the need to empty the pool to change the lamp, we recommend that the floodlamp be installed in areas which are accessible from the upper edge of the pool, at approximately 400-700 mm from the water surface (Fig. 1).

Prior to installation verify that the gland seal (no. 16) has been fully tightened.
The method of fastening the housing to the pool wall varies depending on whether it is a floodlamp for concrete pools, prefabricated pools.

Concrete swimming pool
To install a floodlamp in a concrete swimming pool the housing (no. 13) should be fixed in the wall of the swimming pool (Fig. 2). Make sure that the cable outlet of the housing remains on the upper part.

Concrete swimming pool with Liner
To install a floodlamp in a concrete swimming pool the housing (no. 13) should be fixed in the wall of the swimming pool (Fig. 3). Make sure that the cable outlet of the housing remains on the upper part.

Prefabricated swimming pool
To install a fioodlamp in prefabricated swimming pool make a circular hole with a diameter of 230 mm (Fig. 4).
Install the housing (no. 13) and of the adhesive joint (no. 23) on the outer side of the pool. Make sure that the cable outlet of the housing remains on the upper part. On the inner side and use two screws DIN 7981 4,8x16 (no. 22) to secure the two components. (Fig. 5).
To install the clamp (no. 21) on the inner side of the swimming pool, make sure that the heads of the screws DIN 7981 4,8x16, which have been installed previously (no. 22), coincide with the área reserved for them on the back part of the clamp.
Secure the clamp (no. 21) to the pool wall using 16 screws.

Panelled swimming pool with Liner
The projector can be installed in a metal sheet or plastic panelled swimming pool, using the template, and making a circular hole of 277 mm. diameter and 8 holes ∅ 4 mm.
Place the recess (no. 13) through the inside of the pool and bolt the 8 DIN 7982 4.8x25 screws (no. 24). Make sure that the cable outlet from the recess is on the upper side.
Stick the adhesive joint (no. 23) on the inside of the pool and then place the liner.
Place the flange (no. 21) through the inside of the pool, fasten it to the recess (no. 13) with 16 screws.
Cut the Liner which is inside the flange, so that the recess is free and proceed to assemble the projector.

4. ASSEMBLY:

After installation of the housing and the clamp, if it is a prefabricated swimming pool, assemble the floodlamp.
To connect the floodlamp to the electric power supply insert the cable through the gland seal nut (no. 16). Tighten the gland seal nut until you can verify that the cable will not yield when you pull on it with your hand.
Take the precaution of leaving 1.5 m of cable wound on the base of the floodlamp (no. 7) in order to be able to remove the floodlamp to the edge of the pool in the event that lamp replacement or handling is required (Fig. 1).
Insert the entire floodlamp assembly in the housing (Fig 6). In order to obtain good pool lighting it is important that the anagram of the decorative ring (no. 1) is located on the upper part (Fig 6).
Screw in the two M-6 x 80 screws (no. 2) until the fastening dog is secured in the inner walls of the housing (Fig. 7)

5. CONTROL SYSTEMS OF THE LED LAMP:

The LED lamp can be controlled in two different ways: either by a normally closed pushbutton or by means of the modulator receiver and/or remote control

In both cases, you should make sure that the voltage received by the lamp is never more than 12V.

The lamp should only be operated underwater and anchored to the vertical walls of the pool. The lamp is supplied with heat protection, which in the event of excess temperature reduces the lighting level to avoid overheating.

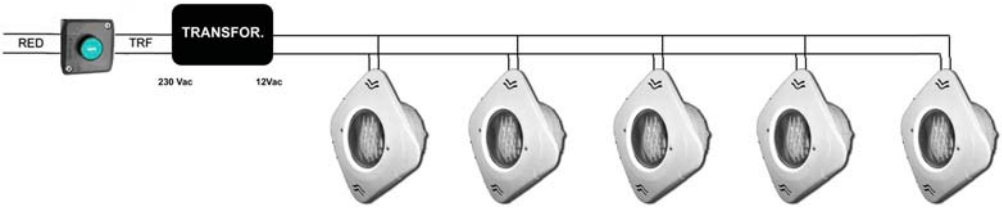
5.1. COLORPLUS ECO: pushbutton control

The system has **14 operation modes: 7 set colours and 7 sequences of different colours** (see section 6.1.2.) The colour or sequence is changed by a quick press of the pushbutton. The lamp/s is/are placed in white if the pushbutton is pressed for longer.

5.1.1. Electrical connection diagram

The COLORPLUS ECO system is composed of the projector/s, the transformer and the normally closed (NC) pushbutton.

The transformer must be able to supply 60VA for each led lamp connected. For example, if you want to control 5 lamps, you must connect them in parallel to a transformer of at least 300VA. The pushbutton must be able to withhold the power consumed by the number of lamps installed.



5.1.2. Operation modes

The COLORPLUS ECO unit enables different light scenarios to be created inside the swimming pool with two operation possibilities:

Set colour: Selection of one set colour out of seven possibilities.

COLOUR Nº	% RED	% BLUE	% GREEN	COLOUR
1	100	100	100	White
2	100	0	0	Red
3	0	100	0	Blue
4	0	0	100	Green
5	100	100	0	Purple
6	0	100	100	Cyan
7	100	0	100	Yelow

Automatic sequence of colours: Selection of nine colour sequence programmes. Each programme is defined by the lighting time of each colour and the transition time from one colour to another according to the following table:

SEQUENCE	ORDER OF COLOURS						COLOUR TIMING (SEC.)	BLENDING TIMING (SEC.)
1	Red	Blue	Green	Purple	Cyan	Yelow	2	2
2	Red	Green	Cyan	Blue	Purple	Yelow	4	4
3	Purple	Cyan	Yelow	-	-	-	4	4
4	Red	Blue	Green	-	-	-	8	8
5	Purple	Cyan	Yelow	-	-	-	18	18
6	Yelow	Purple	Cyan	-	-	-	0,5	0,5
7	Green	Red	Blue	-	-	-	0,5	0,5

The colour or sequence is changed by pressing the pushbutton. The colour and sequence cycle is rotary. For example, if you are in colour 5, by pressing once, you will reach colour 6. If you press once again, you will go to sequence 7. If you are in sequence 7, press once and you will get to colour 2, which is Red.

Colour 1, corresponds to white and is reached by one long press.

5.2. COLORPLUS TOP: Receiver-Modulator control and/or Remote control

The system has **21 operation modes: 12 set colours and 9 sequences of different colours** (see section 6.2.2.).

The Receiver-Modulator controls switching the lamps on and off, changes of colour and sequences and switching off timing.

If you have a remote control, apart from the receiver-modulator operations, you can also switch colours of a sequence on and off and select the switching off time.

5.2.1. Electrical connection diagram

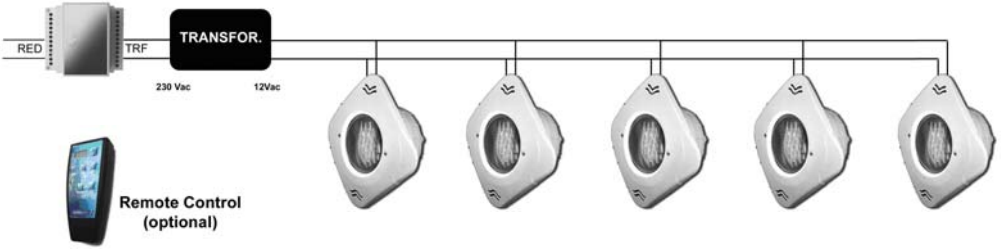
For correct installation, you will need the Receiver-Modulator, the transformer and finally the leds lamp. As an option, this system can be controlled by Remote Control. For more information on the installation of the Receiver-Modulator, see point 6.2.3. and section 6.2.4. includes information on the Remote Control.

The Receiver-Modulator is connected to the 230 Vac mains by means of two terminals indicated MAINS, and to the primary input of the transformer (230 Vac) by means of the terminals indicated TRF (See attached diagram).

Each Receiver-Modulator, it can control until a maximum of five spotlights.

The transformer must have the capacity to supply 60 VA to each led lamp connected. For example, if you want to control 5 lamps, they should be connected in parallel to a transformer of at least 300VA.

Each Receiver-Modulator can control up to a maximum of 15 LED spotlights.



Once the unit is connected, proceed as follows to start-up the projector for the first time:

- Switch on the unit by activating the 230 Vac. at the input of the Receiver-Modulator, which will automatically syntonize with the transformer. The green led of the Receiver-Modulator will flash every 2 seconds and the lamp will remain off.

5.2.2 Types of lighting

The **Remote Control – Receiver/Modulator – Transformer – Led Projector unit** enables you to create different lighting settings inside the pool with two operation options:

Set colour: Selection of a set colour among twelve possibilities.

COLOUR Nº	% RED	% BLUE	% GREEN	COLOUR
1	100	0	0	Red
2	0	100	0	Blue
3	0	0	100	Green
4	100	60	0	Magenta
5	100	0	60	Light yellow
6	0	100	60	Bluish cyan
7	0	60	100	Greenish cyan
8	100	100	0	Purple
9	0	100	100	Cyan
10	100	0	100	Yellow
11	100	100	80	Bluish white
12	100	80	100	Greenish white

Automatic sequence of colours: Selection of nine colour sequence programmes. Each programme is defined by the lighting time of each colour and the transition time from one colour to another according to the following table:

SEQUENCE	COLOUR TIMING (SEC.)	BLENDING TIMING (SEC.)
1	4	1
2	8	8
3	15	4
4	15	15
5	30	8
6	30	30
7	60	15
8	60	60
9	120	60

For example, programme 5 indicates that each colour will stay for 30 seconds, out of which 22 seconds will be with one set colour and the remaining 8 seconds are used in the transition to the following colour. Programme 8 indicates that the 60 seconds corresponding to each colour are used in the transition to the following colour.

6. MAINTENANCE:

This lamp does not require any type of maintenance work. If you notice that the lamp is not working properly, please contact our customer attention service.

THIS PRODUCT DOES NOT CONTAIN ANY ELEMENTS THAT CAN BE HANDLED, DISMANTLED OR REPLACED BY THE USER. IT IS FORBIDDEN TO ACCESS INSIDE THE PRODUCT, OTHERWISE THE GUARANTEE OF THE PRODUCT WILL BECOME INVALID.

7. CHANGE OF LAMP:

To remove the floodlamp to the edge of the swimming pool (Fig. 1) loosen the two screws (no. 2) until the fastening dog yields sufficiently so that the floodlamp unit can be separated from the housing. (Fig. 6 and 7)
To remove the lamp, unscrew the 6 nuts (no. 9) which secure the decorative ring (no. 1) to the base of the floodlamp (no. 7) (Fig. 8).
Remove the lamp (no. 5) from the inside of the base of the floodlamp (Fig. 9) and disconnect the two terminals, loosening the two screws which secure them to the lamp (Fig. 10).
Change the lamp and assemble the Floodlamp, in the opposite order described in point 4 of assembly, taking special care to:

- Connect the cable terminals to the lamp, using the 2 screws supplied with the lamp (Fig. 10).

- Fully centre the 110x11 O-ring (no. 6) in its seat.
- Firmly tighten the nuts.

Attention:

- Before any handling ensure that there is NO voltage supplied to the floodlamp.
- The new lamp should have the same characteristics as that supplied with the floodlamp, of led PAR56 , 12 V.
- In order to ensure full watertightness, clean the seat of the O-ring (no. 6) for the lamp or replace the O-ring if you observe any notches or permanent damage.

A T T E N T I O N

THE HOLES AT THE BACK OF THE LAMP (FIG. 11) SHOULD BE LEFT FREE WHEN ASSEMBLING THE PROJECTOR, SO THAT WATER CAN FLOW INSIDE FOR OPTIMUM PERFORMANCE OF THE LAMP.

8. START-UP:

The components listed below are optional.

Rustproof clamp, code 00362R0001: This housing replaces housing a la nº 21 shown on page 26.

Cable duct hose, code 28138: This hose fits in with the gland seal body, and thus ensures waterlightness. Facilitates maintenance of electric cable fors installation. Protects the electric cable from blows and grazing.

9. SAFETY WARNINGS:

- **The persons who are in charge of assembly should have the required qualificatlons for this type of work.**
- **If the end cable of this light fitting is damaged, it should only be replaced by the manufacturer, its technical service or by a similarly qualified person, to avoid any danger.**
- **Avoid making contact with the electric voltage.**
- **Comply with the current standards regarding accident prevention.**
- **In this regard, the IEC 364-7-702 standards must be observed. WIRING IN BUILDINGS. SPECIAL WIRING. SWIMMING POOLS.**
- **Any operation related to the maintenance or replacement of parts should be performed with the floodlamp disconnected from the electric power system.**
- **Do not handle with wet feet.**
- **The lamp is designed TO BE USED ONLY SUBMERGED IN WATER and TO OPERATE ONLY WITH A SAFETY TRANSFORMER.**
- **The manufacturer is not responsible in any circumstances for assembly, installation or start-up of any electric components which have been inserted or handled at locations other than Its own premises.**
- **The projector is equipped with a 2x1.5 section cable according to the power of the lamp supplied. If the lamp is changed, the cable section should be recalculated and changed if necessary.**

F R A N Ç A I S

IMPORTANT: le manuel d'instructions que vous avez entre les mains contient des informations de première importance sur les mesures de sécurité à adopter au moment de l'installation et de la mise en service. Il est par conséquent indispensable que l'installateur et l'utilisateur lisent attentivement les instructions avant de commencer le montage et la mise en marche.
Conservez ce manuel en vue de futures consultations sur le fonctionnement de cet appareil.

Pour optimiser le rendement du Projecteur Immergé PAR56 à Leds, il est recommandé de bien suivre les instructions qui vous sont données ci-dessous:

1. VÉRIFIER LE CONTENU DE L'EMBALLAGE :

Vous devez trouver á l'intérieur de la boîte les accessoires suivants .

Projecteur pour piscine de bétón
- Corps de la niche
- Ensemble projecteur
- Manuel d'installation et d'entretien

Projecteur pour piscine préfabriquée
- Corps de la niche
- Ensemble projecteur
- 2 joints d'étanchéité
- Bride
- Sachet de vis
- Manuel d'installation et d'entretien

2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Ce projecteur a été conçu pour être utillisé entièrement submergé dans des piscines. Il s'agit d'un appareil électrique de classe III avec une tension de sécurité très basse (**12 V avec courant alternatif**).
Le projecteur est conforme au degré de protection IPX8 (resístanse [illegible] pénétration de la poussière, des corps solides et de l'humidité). Il a une profondeur d'immersion nominale de 2 m.
Ce projecteur est conforme aux normes internationales de sécurité des luminaires, en particulier à la norme EN 60598-2-18. LUMINAIRES 2ème PARTIE: CONDITIONS NÉCESSAIRES PARTICULIÈRES SECTION 18 LUMINAIRES POUR PISCINES ET APPLICATIONS SIMILAIRES.
Le fabricant n'est aucunement responsable du montage, de l'installation ou de la mise en marche suite à toute manipulation ou rajout de composants électriques qui ne se seraient pas produits chez lui.

3. INSTALLATION:

- Ne jamáis installer le projecteur en positlon verticale avec la lampe orientée vers le bas.
- Pour assurer un bon éclairage á une piscine, il est recommandé d'¡nstaller un projecteur tous les 20 m² de surface d'eau. Dans les piscines particulièrement profondes, il faudra employer un projecteur tous les 25 m³ de volume d'eau.
- Pour éviter d'être aveuglé par la lumière, il faut que 1'orientation des projecteurs soit contraire à la direction de l'habitation ou de la vue habituelle de la piscine.
- Sl l'éclairage est destiné à des piscines de compétition ou d'entraînement, les projecteurs devront être installés sur les bords pour éviter que les nageurs soient éblouis par la lumiére.
- Pour éviter d'avolr à vider la piscine lorsqu'il faul remplacer la lampe, il est recommandé d'installer les projecteurs á des endroits facilement accessibles à partir du bord supérieur de la piscine, à environ 400-700 mm de la surface de l'eau (Fig. 1).

Avant de proceder á l'installation, vérifier que le presse-étoupe (num. 16) est bien serré
La méthode de fixation de la niche à la paroi de la piscine est différente suivant qu'il s'agit d'un projecteur pour piscine en béton, piscine préfabriquée.

Piscine en béton
Encastrer la niche (num. 13) dans laa paroi de la piscine (Fig. 2). S'assurer que la sortie du câble de la niche se trouve bien sur la partie supérieure. S'assurer que la sortie du câble de la niche se trouve bien sur la partie supérieure.

Piscine en Béton avec Liner
Encastrer la niche (num. 13) dans laa paroi de la piscine (Fig. 3). S'assurer que la sortie du câble de la niche se trouve bien sur la partie supérieure. S'assurer que la sortie du câble de la niche se trouve bien sur la partie supérieure.

Piscine préfabriquée
Pour placer un projecteur dans une piscine préfabriquée, il faut percer un trou circulaire de 230 mm de diamètre (Fig. 4).
Placer la niche (num. 13) et l'un des joints adhésif (num. 23) sur le cote extérieur de la piscine. S'assurer que la sortie du câble de la niche se trouve bien sur la partie supérieure. Sur le côte intérieur, fixer les deux éléments avec les deux vis DIN 7981 4,8x16 (num. 22) (Fig. 5).
Pour proceder à la mise en place de la bride (num. 21) sur le côte intérieur de la piscine, s'assurer que les têtes des vis DIN 7981 4,8x16 qui ont été placees auparavant (num. 22), coincident bien avec l'orifice leur correspondant dans la partie arrière de la bride.
Fixer la bride (num. 21) á la paroi de la piscine au moyen de 16 vis.

Piscine en Polymère avec Liner
Pour mettre un projecteur dans la piscine à panneaux, celle-ci pouvant être en tôle ou en plastique, il faut faire, en utilisant l'étiquette gabarit, un trou circulaire de 277 mm de diamètre et huit trous de 4 mm de diamètre.
Poser la niche (nº 13), par la partie intérieure du bassin de la piscine, puis visser les 8 vis DIN 7982 4,8x25 (nº 24). Vérifier que la sortie du câble de la niche soit bien sur la partie supérieure.
Coller le joint adhésif (nº 23) sur le côté intérieur de la piscine, puis poser le liner.
Placer la bride (nº 21) sur le côté intérieur de la piscine et la fixer à la niche (nº 13) à l'aide des 16 vis.
Découper le liner qui est à l'intérieur de la bride, pour que la niche soit bien dégagée, puis procéder au montage du projecteur.

4. MONTAGE:

Une fois installée la niche et la bride, dans le cas de la piscine préfrabriquée, procéder au montage du projecteur.
Pour brancher le projecteur à la ligne électrique introduire le câble à travers l'écrou presse-étoupe (num. 16). Serrer l'écrou presse-étoupe et s'assurer que le câble tient bon !orqu'on tire sur celui-ci.
Il faut garder 1,5 m de câble enroulé sur le fond du projecteur (num. 7) pour pouvoir ramener le projecteur jusqu'au bord de la piscine en cas de manipuiation ou de remplacement de la lampe. (Fig. 1).

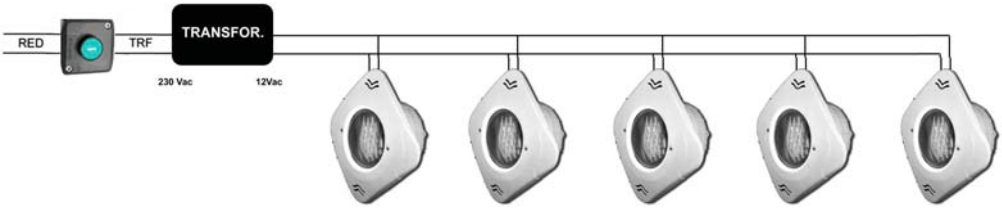
Introduire l'ensemble du projecteur dans la niche (Fig. 6). Pour obtenir une bonne illumination de la piscine il est important que l'annagramme de l'anneau enjoliveur (num. 1) soit situé sur la partie supérieure (Fig. 6).
Serrer les deux vis (num. 2) jusqu'á ce que le crampon de fixation soit bien ancré sur les parois de la niche (Fig. 7).

5. SYSTÈMES DE CONTRÔLE DES LAMPES À LEDS :

Le contrôle des lampes à LEDS peut se faire en utilisant deux systèmes différents : au moyen d'un bouton poussoir normalement fermé ou bien au moyen du récepteur modulateur et/ou du contrôle à distance.
Dans les deux cas, il faut vous assurer que la tension reçue par la lampe ne dépasse, en aucun cas, 12 V.
La lampe ne doit fonctionner que s'il est immergé et fixé aux parois verticales de la piscine. La lampe est pourvu d'une protection thermique qui, dans le cas d'un excès de température, réduit le niveau d'éclairage pour éviter des surchauffes.

5.1. COLORPLUS ECO : contrôle au moyen d'un bouton-poussoir

Le système dispose de **14 modes de fonctionnement : 7 couleurs fixes et 7 séquences de couleurs différentes** (consulter le paragraphe 6.1.2). Chaque fois que vous appuyez brièvement, vous effectuez un changement de couleur ou de séquence. En appuyant plus longuement sur ce bouton, vous faîtes passer le/s lampe/s à la couleur blanche.



5.1.1 Diagramme du branchement électrique

Le système COLORPLUS ECO se compose du/des lampe/s, du transformateur et du bouton-poussoir normalement fermé (NC).
Le transformateur doit être dimensionné pour fournir 60VA sur chaque lampe à leds qui y est branché. Par exemple, si vous souhaitez contrôler 5 projecteurs, vous devez les connecter en parallèle à un transformateur d'au moins 300VA. Le bouton-poussoir devra être dimensionné pour supporter la puissance consommée par le nombre des lampes de l'installation.

5.1.2. Modes de fonctionnement

Le bloc COLORPLUS ECO permet de créer des différentes ambiances décoratives et lumineuses à l'intérieur de la piscine avec deux possibilités de fonctionnement :

Couleur fixe : Sélection d'une couleur fixe parmi sept couleurs proposées.

Nº DE COULEUR	% ROUGE	% BLEU	% VERT	COULEUR
1	100	100	100	Blanc
2	100	0	0	Rouge
3	0	100	0	Bleu
4	0	0	100	Vert
5	100	100	0	Pourpre
6	0	100	100	Cyan
7	100	0	100	Jaune

Séquence automatique de couleurs : Sélection entre neuf programmes de la séquence de couleurs. Chaque programme est défini par le temps de présence de chaque couleur et la durée de la transition d'une couleur à une autre selon le tableau suivant :

SÉQUENCE	ORDRE DES COULEURS						TEMPORISATION DE COULEUR (S)	TEMPORISATION DE MÉLANGE (S)
1	Rouge	Bleu	Vert	Pourpre	Cyan	Jaune	2	2
2	Rouge	Vert	Cyan	Bleu	Pourpre	Jaune	4	4
3	Pourpre	Cyan	Jaune	-	-	-	4	4
4	Rouge	Bleu	Verde	-	-	-	8	8
5	Pourpre	Cyan	Jaune	-	-	-	18	18
6	Jaune	Pourpre	Cyan	-	-	-	0,5	0,5
7	Vert	Rouge	Bleu	-	-	-	0,5	0,5

Chaque fois que vous appuyez sur le bouton-poussoir, vous effectuez un changement de couleur ou de séquence. Le cycle des couleurs et des séquences est rotatif. Si par exemple vous avez la couleur 5, la prochaine fois que vous appuierez sur le bouton-poussoir, vous obtiendrez la couleur 6 et, si vous appuyez encore une fois dessus, vous obtiendrez la séquence 7.
Si vous êtes sur la séquence 7, en appuyant une fois de plus sur le bouton, vous obtiendrez la couleur 2 qui correspond au rouge.

La couleur 1 correspond à la couleur blanche et s'obtient en appuyant longuement sur le bouton-poussoir.

5.2. COLORPLUS TOP : contrôle au moyen du Récepteur-Modulateur et/ou du Contrôle à distance

Le système dispose de **21 modes de fonctionnement : 12 couleurs fixes et 9 séquences de couleurs différentes** (consulter le paragraphe 6.2.2).
Le Récepteur-Modulateur permet de contrôler l'allumage et l'extinction des projecteurs, les changements de couleurs et de séquences et une temporisation d'extinction.
Si vous disposez du contrôle à distance, en plus de réaliser les fonctions du récepteur-modulateur, la commande à distance vous permettra d'activer ou de désactiver la présence des couleurs composant une séquence et de sélectionner le temps de temporisation d'extinction.

5.2.1 Diagramme du branchement électrique

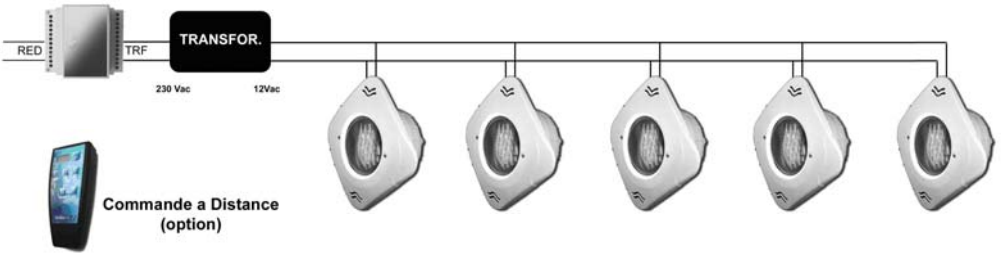
Pour pouvoir l'installer correctement, nous avons besoin du Récepteur-Modulateur, du transformateur et finalement du lampe à voyants lumineux. Ce système peut, optionnellement, être contrôlé par un Contrôle à distance. Pour plus de renseignements sur l'installation du Récepteur-Modulateur, veuillez consulter le paragraphe 6.2.3 Le paragraphe 6.2.4 contient des informations sur le Contrôle à distance.

Le Récepteur-Modulateur se branche sur le réseau électrique de 230 Vac au moyen des deux bornes signalées RED et se connecte au primaire du transformateur (230 Vac) grâce aux bornes signalées TRF (Voir schéma ci-joint).

Chaque Récepteur-Modulateur, il peut contrôler jusqu'à un maximum de cinq projecteurs.

Le transformateur doit être dimensionné pour fournir 60 VA sur chaque lampe à voyants qui est connecté. Par exemple, si nous voulons contrôler 5 lampes, nous devons les brancher en parallèle sur un transformateur d'au moins 300VA.

Chaque Récepteur-Modulateur peut contrôler jusqu'à un maximum de 15 projecteurs à LEDS.



Après avoir effectué le branchement électrique, pour sa première mise en marche, procéder comme suit :

- Connectez l'ensemble en activant les 230 Vac. à l'entrée du Récepteur-Modulateur et celui-ci se syntonisera automatiquement avec le transformateur. Le voyant vert du Récepteur - Modulateur se mettra alors à clignoter toutes les 2 sec. et la lampe restera éteint.

5.2.2 Types d'éclairage

L'ensemble **Commande à distance – Récepteur / Modulateur – Transformateur - Projecteur à voyants** permet de créer différents décors lumineux à l'intérieur de la piscine avec deux possibilités de fonctionnement :

Couleur fixe : Sélection d'une couleur fixe entre douze couleurs possibles.

Nº DE COULEUR	% ROUGE	% BLEU	% VERT	COULEUR
1	100	0	0	Rouge
2	0	100	0	Bleu
3	0	0	100	Vert
4	100	60	0	Magenta
5	100	0	60	Jaune clair
6	0	100	60	Cyan bleuté
7	0	60	100	Cyan verdâtre
8	100	100	0	Pourpre
9	0	100	100	Cyan
10	100	0	100	Jaune
11	100	100	80	Blanc bleuté
12	100	80	100	Blanc verdâtre

Séquence automatique de couleurs : Sélection entre neuf programmes de la séquence de couleurs. Chaque programme est défini par le temps de présence de chaque couleur et la durée de la transition d'une couleur à une autre selon le tableau suivant :

SÉQUENCE	TEMPORISATION DE COULEUR (SECONDES)	TEMPORISATION DE MÉLANGE (SECONDES)
1	4	1
2	8	8
3	15	4
4	15	15
5	30	8
6	30	30
7	60	15
8	60	60
9	120	60

Par exemple, le programme 5 indique que chaque couleur reste 30 secondes, dont 22 présentent une couleur fixe et 8 sont employées pour faire la transition à la couleur suivante. Le programme 8 indique que les 60 secondes correspondant à chaque couleur s'utilisent pour faire la transition à la couleur suivante.

6. ENTRETIEN:

Cette lampe ne requiert aucune sorte d'entretien ; si vous observez que la lampe ne fonctionne pas correctement, veuillez prendre contact avec notre Service Client.

LE PRODUIT NE CONTIENT PAS D'ÉLÉMENTS MANIPULABLES, DÉMONTABLES OU REMPLAÇABLES PAR L'UTILISATEUR ; IL EST INTERDIT D'ACCÉDER À L'INTÉRIEUR DU PRODUIT, SOUS PEINE D'EN PERDRE LA GARANTIE.

7. CHANGEMENT DE LAMPE:

Pour pouvoir amener le projecteur jusqu'au bord de la piscine (Fig. 1) il faut desserrer les 2 vis (num.2) jusqu'á ce que le crampón de fixation permette de séparer l'ensemble du projecteur de la niche. (Fig. 6 et 7)

Pour retirer la lampe il faut desserrer les 6 écrous (num. 9) qui retiennent l'anneau enjoliveur (num. 1) au fond du projecteur (num. 7) (Fig. 8). Retirer la lampe (num. 5) à l'intérieur du fond du projecteur (Fig. 9) et déconnecter les 2 cosses en desserrant les deux vis qui les retiennent à la lampe (Fig. 10).
Changer la lampe et proceder au montage du projecteur, effectuer l'opération inverse à celle qui vient d'être décrite au point 4 du montage, en faisant bien attention aux points suivants :

- Connecter les cosses du câble à la lampe, en utilisant les 2 vis fourmes avec la lampe (Fig. 10).
- Placer le joint torique 110x11 (num. 6) bien centré dans son logement.
- Bien serrer tous les écrous.

Attention :

- Avant toute manipulation, s'assurer que le projecteur N'EST PAS sous tensión.
- La lampe neuve doit avoir Íes mêmes caractéristiques que celle fournie avec ie projecteur, lampe à leds PAR56 , 12 V.
- Pour que l'étanchéité soit parfalte, il faut nettoyer 1'assiette du joint torique (num, 6) de la lampe ou le remplacer si l'on y a observé une entaille ou n'importe quelle déformation permanente.

A T T E N T I O N

LES ORIFICES SITUÉS À L'ARRIÈRE DE LA LAMPE (FIG. 11) DOIVENT ÊTRE DÉGAGÉS LORS DU MONTAGE SUR LE PROJECTEUR POUR PERMETTRE À L'EAU DE PÉNÉTRER À L'INTÉRIEUR, AFIN D'OBTENIR UN RENDEMENT OPTIMAL DE LA LAMPE.

8. MISE EN MARCHE :

Les éléments mentionnés ci-dessous peuvent être fournis.

Bride Inox, code 00362R0001: Cette bride remplace la bride nº 21 qui se trouve à la page 26.

Tuyau passa-câble, code 28138: Ce tuyau s'encastre avec le corps presse-étoupe, et en assure ainsi l'étancheité. Facilite l'installation et l'entretien du câble électrique. Protège le câble électrique des coups et des éraflures.

9. AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SÉCURITÉ:

- **Les personnes chargées du montage doivent avoir la qualification requise pour ce genre de travail.**
- **Au cas où le bout du câble de ce luminaire était abîmé, il faudrait le faire remplacer exclusivement par le fabriquant ou son service technique ou bien par une personne possédant une qualification similaire en vue d'éviter un possible danger.**
- **Il faul éviter tout contact avec la tensión électrique.**
- **Il faut respecter les normes de prévention des accidents en vigueur.**
- **Pour ce faire, il faut en particulier respecter les normes IEC 364-7-702 • INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DANS L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS, INSTALLATIONS SPÉCIALES. PISCINES,**
- **Toute opération de maintenance ou de remplacement des pièces doit être précédée de la déconnexion du projecteur du réseau électrique.**
- **Ne pas le manipuler avec les pieds mouillés.**
- **La lampe est conçue POUR ÊTRE UTILISÉE UNIQUEMENT IMMERGÉE DANS L'EAU et POUR FONCTIONNER UNIQUEMENT AVEC UN TRANSFORMATEUR DE SÉCURITÉ.**
- **Le fabricant n'est aucunement responsable du montage, de l'installation ou de la mise en marche suite à toute manipulation ou rajout de composants électriques qui ne se seraient pas produits chez lui.**
- **Le projecteur est équipé d'un câble à section 2 x 1,5 conformément à la puissance de la lampe qui est fournie ; si vous changez de lampe, il faut recalculer la section du câble et le remplacer, si besoin est.**

E S P A Ñ O L

IMPORTANTE: El manual de instrucciones que usted tiene en sus manos, contiene información fundamental acerca de las medidas de seguridad a adoptar a la hora de la instalación y la puesta en servicio. Por ello, es imprescindible que tanto el instalador como el usuario lean las instrucciones antes de pasar al montaje y la puesta en marcha. Conserve este manual para futuras consultas acerca del funcionamiento de este aparato.

Para conseguir un óptimo rendimiento del Proyector Subacuático con PAR56 de leds, es conveniente observar las instrucciones que se indican a continuación:

1. COMPRUEBE EL CONTENIDO DEL EMBALAJE:

En el interior de la caja encontrará los siguientes accesorios:

Proyector piscina hormigón
- Cuerpo nicho
- Conjunto proyector
- Manual de instalación y mantenimiento

Proyector piscina prefabricada
- Cuerpo nicho
- Conjunto proyector
- 2 Juntas adhesivas de estanqueidad
- Brida
- Bolsa de tornillos
- Manual de instalación y mantenimiento

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Este proyector ha sido diseñado para utilizarse totalmente sumergido en piscinas. Se trata de un aparato eléctrico de clase III con una muy baja tensión de seguridad (**12 V con corriente alterna**).
El proyector cumple con el grado de protección IPX8 (resistencia a la penetración de polvo, a los cuerpos sólidos y a la humedad) con una profundidad de inmersión nominal de 2 m.
Este proyector cumple con las normas internacionales de seguridad de luminarias, en especial la norma EN 60598-2-18: LUMINARIAS PARTE 2: REQUERIMIENTOS PARTICULARES SECCIÓN 18 LUMINARIAS PARA PISCINAS Y APLICACIONES SIMILARES.
El fabricante en ningún caso se responsabiliza del montaje, instalación o puesta en funcionamiento de cualquier manipulación o incorporación de componentes eléctricos que no se hayan llevado a cabo en sus instalaciones.

3. INSTALACIÓN:

- El proyector únicamente debe funcionar sumergido y fijado a las paredes verticales de la piscina. No encender nunca el proyector si no está sumergido en agua. No instalar nunca en posición vertical con la lámpara hacia arriba.
- Para iluminar claramente una piscina se recomienda instalar un proyector cada 20 m^2 de superficie de agua. En piscinas especialmente profundas, será necesario un proyector cada 25 m^3 de volumen de agua.
- A fin de evitar deslumbramientos, los proyectores deben instalarse orientados en sentido contrario de la vivienda o vista habitual de la piscina.
- En caso de utilizar iluminación en piscinas de competición o entrenamiento, los proyectores deberán instalarse en los laterales pera evitar el deslumbramiento de los nadadores.
- Para evitar el vaciado de la piscina en caso de recambio de la lámpara se recomienda la instalación del proyector en lugares accesibles desde el borde superior de la piscina, a unos 400-700 mm de la superficie del agua (Fig. 1).

Antes de instalar comprobar que el cuerpo prensaestopas (nº 16) esté bien apretado.

El método de fijación del nicho a la pared de la piscina varía según sea un proyector para piscina de hormigón, piscina prefabricada.

Piscina Hormigón con gresite
Empotrar el nicho (nº 13) en la pared de la piscina (Fig. 2) homigonar bien alrededor del nicho y seguidamente colocar el gresite. Asegurarse que la salida del cable del nicho queda en la parte superior.

Piscina Hormigón con liner
Empotrar el nicho (nº 13) en la pared de la piscina (Fig. 3) homigonar bien alrededor del nicho y cuando este bien seco colocar una junta adhesiva (nº 23), el Liner, seguidamente colocar la brida y atornillarla con el nicho mediante los 16 tornillos (nº 20). Asegurarse que la salida del cable del nicho queda en la parte superior.

Piscina Prefabricada
Para colocar un proyector en una piscina prefabricada debe realizar un agujero circular de Ø230 mm (Fig. 4).
Colocar el nicho (nº 13) y una junta adhesiva (nº 23) en el lado exterior de la piscina. Asegurarse que la salida del cable del nicho queda en la parte superior. Por el lado interior fijar los dos elementos con los dos tornillos DIN 7981 4,8x16 (nº 22) (Fig. 5).
Antes de proceder a la colocación de la brida (nº 21) en el lado interior de la piscina, debe asegurarse que las cabezas de los tornillos DIN 7981 4,8x16 previamente colocados (nº 22) coincidan con el hueco reservado para ellos en la parte posterior de la brida.
Proceder a la colocación de la brida (nº 21) por el lado interior de la piscina, fijarla en el nicho (nº 13) mediante 16 tornillos.

Piscina de Paneles con Liner
Para colocar un proyector en la piscina de paneles, esta puede ser de chapa o de plástico, debe realizarse, con la ayuda de la etiqueta plantilla, un agujero circular de 277 mm de diámetro y 8 agujeros de Ø 4mm.

Colocar el nicho (nº 13), por la parte interior del vaso piscina, y atornillar los 8 tornillos DIN 7982 4,8x25 (nº 24). Asegurarse que la salida del cable del nicho queda en la parte superior.
Pegar la junta adhesiva (nº 23) en el lado interior de la piscina, seguidamente colocar el liner.
Proceder a la colocación de la brida (nº 21) por el lado interior de la piscina, fijarla en el nicho (nº 13) mediante 16 tornillos.

Recortar el Liner que queda en el interior de la brida, para que el nicho quede libre y proceder al montaje del proyector.

4. MONTAJE:

Una vez instalado el nicho, y la brida en el caso de la piscina prefabricada, puede proceder al montaje del proyector.
Para conectar el proyector a la red eléctrica debe introducir el cable a través de la tuerca prensaestopas (nº 16). Apriete la tuerca prensaestopas hasta asegurarse que al tirar del cable con la mano éste no cede.
Debe tener la precaución de dejar 1,5 m de cable enrollados en el fondo del proyector (nº 7) para poder extraer el proyector hasta el borde de la piscina en caso de manipulación o cambio de la lámpara. (Fig. 1).

Antes de introducir el conjunto del proyector en el nicho (Fig. 6) comprobar que los tornillos nº 2 estan en posición OPEN, si es asi introducir el conjunto proyector al nicho. Para obtener una buena iluminación de la piscina es importante que el anagrama del anillo embellecedor (nº 1) quede situado en la parte superior (Fig 6).
Girar los dos tornillos (nº 2), la ranura debe quedar en posición vertical (Fig. 7).

5. SISTEMAS DE CONTROL DE LOS PROYECTORES NF DE LEDS COLORPLUS

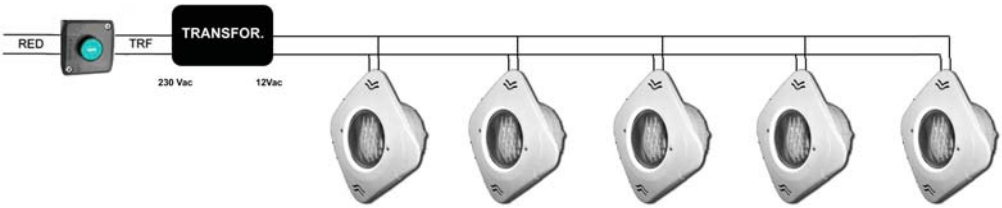
El control de las lámparas de LEDS puede realizarse mediante dos sistemas diferentes: mediante un pulsador normalmente cerrado o bién mediante el receptor modulador y/o el control remoto.
En ambos casos debe asegurarse que bajo ningún concepto la tensión que reciba la lámpara sea superior a 12 V.
La lámpara únicamente debe funcionar sumergido y fijada a las paredes verticales de la piscina. La lámpara va provista de una protección térmica que, en el caso de un exceso de temperatura, reduce el nivel de iluminación para evitar sobrecalentamientos.

5.1. COLORPLUS ECO: control mediante pulsador

El sistema dispone de **14 modos de funcionamiento: 7 colores fijos y 7 secuencias de colores diferentes** (consultar apartado 6.1.2). Mediante cada pulsación corta efectuamos un cambio de color o de secuencia. Mediante una pulsación larga situamos el/las lámpara/s en el color blanco.

5.1.1. Diagrama de conexionado eléctrico

El sistema COLORPLUS ECO está compuesto por el/las lámpara/s, el transformador y el pulsador normalmente cerrado (NC).
El transformador ha de estar dimensionado para suministrar 60VA por cada lámpara de leds que se conecte. Por ejemplo, si deseamos controlar 5 lámparas debemos conectarlas en paralelo a un transformador de cómo mínimo 300VA. El pulsador deberá estar dimensionado para soportar la potencia consumida por el número de lámparas de la instalación.



5.1.2. Modos de funcionamiento

El conjunto COLORPLUS ECO permite crear distintos escenarios luminosos en el interior de la piscina con dos posibilidades de funcionamiento:

Color fijo: Selección de un color fijo entre siete posibles.

Nº DE COLOR	% ROJO	% AZUL	% VERDE	COLOR
1	100	100	100	Blanco
2	100	0	0	Rojo
3	0	100	0	Azul
4	0	0	100	Verde
5	100	100	0	Púrpura
6	0	100	100	Cyan
7	100	0	100	Amarillo

Secuencia automática de colores: Selección entre siete programas de la secuencia de colores. Cada programa viene definido por el tiempo de presencia de cada color y la duración de la transición de un color a otro según la siguiente tabla:

Secuencia	Orden de los colores						Temporización de color (seg)	Temporización de mezcla (seg)
1	Rojo	Azul	Verde	Púrpura	Cyan	Amarillo	2	2
2	Rojo	Verde	Cyan	Azul	Púrpura	Amarillo	4	4
3	Púrpura	Cyan	Amarillo	-	-	-	4	4
4	Rojo	Azul	Verde	-	-	-	8	8
5	Púrpura	Cyan	Amarillo	-	-	-	18	18
6	Amarillo	Púrpura	Cyan	-	-	-	0,5	0,5
7	Verde	Rojo	Azul	-	-	-	0,5	0,5

Mediante cada pulsación efectuamos un cambio de color o secuencia. El ciclo de colores y secuencias es rotativo. Si por ejemplo tenemos el color 5, en la siguiente pulsación obtendremos el color 6, si volvemos a pulsar, obtendremos la secuencia 1. Si estamos en la secuencia 7, en la siguiente pulsación vamos a obtener el color 2 que corresponde al Rojo.

El color 1, corresponde al color blanco y se obtiene mediante una pulsación larga.

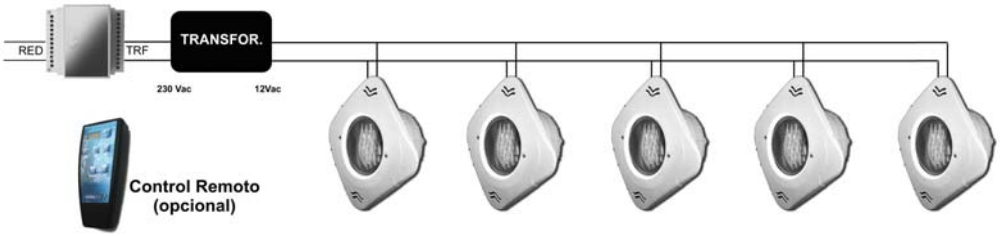
5.2. COLORPLUS TOP: control mediante el Receptor-Modulador y/o el Control Remoto

El sistema dispone de **21 modos de funcionamiento: 12 colores fijos y 9 secuencias de colores diferentes** (consultar apartado 6.2.2).
Mediante el Receptor-Modulador se controla el encendido y apagado de las lámparas, los cambios de colores y secuencias y una temporización de apagado.
En caso de disponer de control remoto, además de realizar las funciones del receptor-modulador, el mando a distancia nos permitirá activar o desactivar la presencia de los colores que componen una secuencia y seleccionar el tiempo de temporización de apagado.

5.2.1. Diagrama de conexionado eléctrico

Para una correcta instalación, necesitamos el Receptor-Modulador, el transformador y la lámpara de leds. Opcionalmente este sistema puede ser controlado por Control Remoto.
El Receptor-Modulador se conecta a la red eléctrica de 230 Vac mediante los dos bornes indicados como RED y se conecta al primario del transformador (230 Vac) mediante los bornes indicados con TRF (ver esquema adjunto).
El transformador ha de estar dimensionado para suministrar 60VA por cada lámpara de leds que se conecte. Por ejemplo, si deseamos controlar 5 lámparas debemos conectarlos en paralelo a un transformador de cómo mínimo 300VA.

Cada Receptor-Modulador puede controlar hasta un máximo de 15 lámparas de LEDs.



Después de efectuar la conexión eléctrica, para su primera puesta en marcha, operar como sigue:

- Dar alimentación al conjunto activando los 230 Vac. a la entrada del Receptor-Modulador y este se sintonizará de forma automática con el transformador. El led verde del Receptor-Modulador efectuará un parpadeo cada 2 seg. y la lámpara permanecerá apagada.

5.2.2. Modos de funcionamiento

El conjunto **Mando a Distancia – Receptor-Modulador – Transformador - Lámpara de leds**, permite crear distintos escenarios luminosos en el interior de la piscina con dos posibilidades de funcionamiento:

Color fijo: Selección de un color fijo entre doce posibles.

Nº DE COLOR	% ROJO	% AZUL	% VERDE	COLOR
1	100	0	0	Rojo
2	0	100	0	Azul
3	0	0	100	Verde
4	100	60	0	Púrpura
5	100	0	60	Amarillo Tenue
6	0	100	60	Cyan Azulado
7	0	60	100	Cyan Verdoso
8	100	100	0	Púrpura
9	0	100	100	Cyan
10	100	0	100	Amarillo
11	100	100	80	Blanco Azulado
12	100	80	100	Blanco Verdoso

Secuencia automática de colores: Selección entre nueve programas de la secuencia de colores. Cada programa viene definido por el tiempo de presencia de cada color y la duración de la transición de un color a otro según la siguiente tabla:

SECUENCIA	TEMPORIZACIÓN DE COLOR (SEG.)	TEMPORIZACIÓN DE MEZCLA (SEG.)
1	4	1
2	8	8
3	15	4
4	15	15
5	30	8
6	30	30
7	60	15
8	60	60
9	120	60

Por ejemplo, el programa 5 indica que cada color permanece 30 segundos, de los que 22 presentan un color fijo y 8 son empleados para hacer la transición al siguiente color. El programa 8 indica que los 60 segundos correspondientes a cada color se utilizan para hacer la transición al siguiente.

6. MANTENIMIENTO:

La lámpara de LEDS no necesita de ningún tipo de mantenimiento, si detectan que la lámpara no funciona correctamente por favor pónganse con nuestro departamento de atención al cliente.

LA LÁMPARA NO CONTIENE ELEMENTOS MANIPULABLES, DESMONTABLES O SUBSTITUIBLES POR EL USUARIO, ESTÀ PROHIBIDO ACCEDER AL INTERIOR DEL PRODUCTO, SE PERDERIA LA GARANTIA DEL PRODUCTO.

7. CAMBIO DE LÁMPARA:

Primero se debe extraer el proyector hasta el borde de la piscina (Fig. 1) se deben girar los 2 tornillos (nº 2) ha posición OPEN hasta que la cuña de fijación ceda (Fig. 6 y 7)
Para extraer la lámpara debe desenroscar las 6 tuercas (nº 9) que fijan el anillo embellecedor (nº 1) al fondo proyector (nº 7) (Fig. 8).
Extraer la lámpara (nº 5) del interior del fondo proyector (Fig. 9) y desconectar los 2 terminales, aflojando los dos tornillos que los fijan a la lámpara. (Fig. 10).
Cambiar la lámpara y proceder al montaje del Proyector, de modo inverso al descrito en el punto 4 de montaje, teniendo especial cuidado en:

- Conectar los terminales del cable a la lámpara, utilizando los 2 tornillos suministrados con la lámpara (Fig. 10).
- Poner la Junta tórica 110x11 (nº 6) bien centrada en su alojamiento.
- Apretar bien todas las tuercas.

Atención:

- Antes de cualquier manipulación asegurarse que el proyector NO recibe tensión.
- La lámpara nueva debe reunir las mismas características que la suministrada, PAR56 de Leds, 12V.
- Para asegurar una perfecta estanqueidad debe limpiarse el asiento de la junta tórica (nº 6) de la lámpara o bien sustituir esta si se observa en ella alguna entalla o deformación permanente.

A T E N C I Ó N

LOS AGUJEROS DE LA PARTE POSTERIOR DE LA LÁMPARA (FIG. 11) DEBEN ESTAR LIBRES EN EL MONTAJE CON EL PROYECTOR PARA QUE PUEDA ENTRAR AGUA EN EL INTERIOR Y OBTENER ASÍ UN OPTIMO RENDIMIENTO DE LA LÁMPARA.

8. COMPONENTES OPCIONALES:

Los componentes relacionados abajo son opcionales y se entregaran a parte del proyector.

Brida Inoxidable, codigo 00362R0001: Esta brida sustituye a la nº 21 que aparece en la pagina 26.

Manguera pasacables, código 28138: La manguera se rosca con el cuerpo prensaestopas, asegurando asi su estanqueidad. Facilita la instalación y el mantenimiento del cable eléctrico. Protege el cable de golpes y rozaduras.

9. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD:

- **Las personas que se encarguen del montaje deben poseer la cualificación requerida para este tipo de trabajos.**
- **En el caso de que el cable extremo de esta luminaria estuviera dañado, este debe ser reemplazado exclusivamente por el fabricante o su servició técnico o por una persona de calificación similar para evitar un posible peligro.**
- **Se debe evitar entrar en contacto con la tensión eléctrica.**
- **Se deben respetar las normas vigentes para la prevención de accidentes.**
- **A tal respecto, se deben cumplir las normas IEC 364-7-702: INSTALACIONES ELECTRICAS EN EDIFICIOS. INSTALACIONES ESPECIALES. PISCINAS.**
- **Cualquier operación de mantenimiento o sustitución de piezas debe realizarse con el proyector desconectado de la red.**
- **No manipular con los pies mojados.**
- **La lámpara está diseñada PARA USAR ÚNICAMENTE SUMERGIDA EN AGUA y está concebida PARA FUNCIONAR ÚNICAMENTE CON UN TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD.**
- **El fabricante en ningún caso se responsabiliza del montaje, instalación o puesta en funcionamiento de cualquier manipulación o incorporación de componentes eléctricos que no se hayan llevado a cabo en sus instalaciones.**

I T A L I A N O

IMPORTANTE: Il manuale d'istruzioni in suo possesso contiene informazioni fondamentali sulle misure di sicurezza da adottare per l'installazione e la messa in servizio. Per ciò è imprescindibile che sia l'installatore che l'utente leggano le istruzioni prima di iniziare il montaggio e la messa in servizio.
Conservi questo manuale per poter consultare in futuro in merito al funzionamento di questo apparecchio.

Per ottenere un ottimo rendimento dello Proiettore Subacqueo con PAR56 a led, è conveniente fare attenzione alle seguenti istruzioni:

1. CONTROLLARE IL CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO:

Nella cassa troverà i seguenti accessori:

Proiettore piscina cemento
- Corpo nicchia
- Insieme proiettore
- Manuale di instalazione e manutenzione

Proiettore piscina prefabbricata
- Corpo nicchia
- Insieme proiettore
- 2 guarnizioni di tenuta
- Flangia
- Sacchetto viti
- Manuale di instalazione e manutenzione

2. CARATTERISTICHE GENERALI:

Questo proiettore è stato disegnato per essere uíilizzato totalmente sommerso nelle piscine. Si tratta di un aparecchio elettrico di classe III con una bassissima tensione di sicurezza (**12 V con corrente alternata**).
Il proiettore comple con il grado di protezlone IPX8 (resistenza alla penetrazione della polvere, al corpi solidi e all'umidità) con una profondità d'immersione nomínale di 2m.
Questo proiettore segué le norme internazionali di sicurezza d'illuminazione, specialmente la norma EN 60598-2-18: ILLUMINAZIONE PARTE 2-. PRESCRIZIONI PARTICOLARI SEZiONE 18 ILLUMINAZIONE PER PISCINE E APPLICAZIONI SIMILARI.
Il fabbricante rifiuta qualsiasi responsabilità per il montaggio, l'installazione o la messa in funzione di componenti elettrici che sono stati manipolati o introdotti al di fuori dei suoi stabilimenti.

3. INSTALLAZIONE:

- Non installare mal in posizione verticale con la lampada verso il basso,
- Per ben illuminare una piscina, si raccomanda d'installare un proiettore per ogni 20 m² di superficie d'acqua. Nelle piscine particolarmente profonde, sarà necessario un proiettore ogni 25 m³ di volume d'acqua.
- Per evitare abbagliamenti, i proiettori dovranno essere installati orientati nel senso contrario della casa o della vista abituale della piscina.
- Nel caso si usi l'illuminazione in piscine di competizione o allenamento, i proiettori dovranno essere installati lateralmente per evitare l'abbagliamento dei nuotatori.
- Per evitare di dover vuotare la piscina per poter cambiare la lampada, é raccomandato d'installare il proiettore in luoghl accessiblli dal bordo superiore della piscina, 400-700 mm dalla superficie dell'acqua (Fig.1).

Prima d'installare, verificare che Il premistoppa (n. 16) sia stretto bene.
Il método per fissare la nicchia alla parete della piscina varia a secondo se si tratta di un proiettore per piscine in cemento, prefabbricate.

Piscina in cemento
Incastrare la nicchia (n. 13) nella parete della piscina (Fig. 2). Assicurarsi che l'uscita del cavo dalla nicchia rimanga nella parte superiore. Assicurarsi che l'uscita dei cavo dalla nicchia rimanga neila parte superiore.

Piscina di Cemento con Liner
Incastrare la nicchia (n. 13) nella parete della piscina (Fig. 3). Assicurarsi che l'uscita del cavo dalla nicchia rimanga nella parte superiore. Assicurarsi che l'uscita dei cavo dalla nicchia rimanga neila parte superiore.

Piscina prefabbricata
Per collocare un proiettore in una piscina prefabbricata, si deve realizzare un foro circolare di 230 mm di diámetro (Fig. 4).
Collocare la nicchia (n. 13) ed una guarnizioni adesiva (n. 23) nel lato esterno della piscina. Assicurarsi che l'uscita dei cavo dalla nicchia rimanga neila parte superiore. Nel lato interno, fissare i 2 elementi con le 2 viti DIN 7981 4,8x16 (n. 22) (Fig. 5).
Per collocare la flangia (n. 21) nel lato interno della piscina, assicurarsi che le teste delle viti DIN 7981 4,8x16, previamente collocate (n. 22), coincidano con lo spazio riservato ad esse nella parte posteriore della flangia.
Fissare la flangia (n. 21) alla parete della piscina usando 16 viti.

Piscina di Paneli con Liner
Per collocare un proiettore nella piscina a pannelli, sia che essa sia di lamiera o di plastica, utilizzando una etichetta come modello, si deve realizzare un foro circolare di 277 mm di diametro e 8 fori da Ø 4 mm.
Collocare la nicchia (nº 13) attraverso la parte interiore della vasca della piscina e avvitare le 8 viti DIN 7982 4,8 x 25 (nº 24). Assicurarsi che l'uscita del cavo dalla nicchia rimanga nella parte superiore.
Incollare la giunta adesiva (nº 23) nel lato interno della piscina, e in seguito collocare il liner.
Procedere alla collocazione della flangia (nº 21) attraverso il lato interno della piscina, fissarla nella nicchia (nº 13) per mezzo di 16 viti.
Ritagliare il liner che rimane all'interno della flangia, affinché la nicchia rimanga libera, e procedere al montaggio del proiettore.

4. MONTAGGIO:

Una volta installata la nicchia, e la flangia nel caso della piscina prefabbricata, si può procedere al montaggio del proiettore,
Per collegare il proiettore alla rete elettrica, inserire il cavo attraverso il dado premistoppa (16), Stringere il dado premistoppa fino ad essere sicuri che tirando il cavo con la mano, questo non ceda.
Si deve avere la precaucione di lasciare 1,5 m di cavo arrotolato nel corpo del proiettore (n. 7) per poter estrarre il proiettore fino al bordo della piscina in caso di manipolazione o cambio della lampada (Fig. 1).
Introdurre tutto l'insieme del proiettore nella nicchia (Fig. 6). Per ottenere una buona illuminazione della piscina, è importante che l'anagramma dell'anello ornamentale (n. 1) rimanga situato nella parte superiore (Fig 6).

Avvitare le due viti lvl-6x80 (n, 2) fino a che la graffa di fissaggio rimanga fissata nelle pareti interne della nicchia (Fig. 7).

5. SISTEMI DI CONTROLLO DEI PROIETTORI A LED

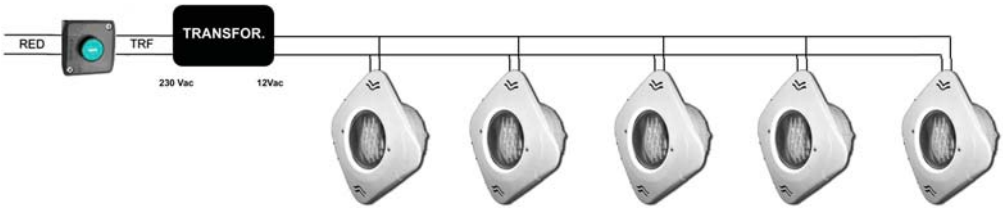
Il controllo dei proiettori a LED si può realizzare per mezzo di due sistemi diversi: mediante un pulsante normalmente chiuso oppure mediante il ricevitore modulare e/o il controllo a distanza.
In entrambi i casi si renderà necessario assicurarsi che la tensione che riceva la lampada non sia superiore a 12 V, per nessun concetto.
Il proiettore deve funzionare unicamente sotto l'acqua, fissato alle pareti verticali della piscina. Il faretto è dotato di una protezione termica che, nel caso di un eccesso di temperatura, riduce il livello d'illuminazione allo scopo di evitare dei surriscaldamenti.

5.1. COLORPLUS ECO: controllo mediante pulsante

Il sistema dispone di **14 modalità di funzionamento: 7 colori fissi e 7 sequenze di colori diversi** (vedi paragrafo 6.1.2.). Per ogni pressione breve del pulsante si effettuerà un cambio di colore o di sequenza. Con una pressione lunga si passerà/anno il/i proiettore/i sul colore bianco.

5.1.1 Diagramma di connessione elettrica

Il sistema COLORPLUS ECO è composto dal/i proiettore/i, il trasformatore e il pulsante normalmente chiuso (NC).
Il trasformatore deve essere dimensionato in maniera tale da fornire 60 VA per ogni faretto a led che venga allacciato. Per esempio, se si desidera controllare 5 faretti, si renderà necessario connetterli in parallelo ad un trasformatore con un minimo di 300 VA. Il pulsante dovrà essere dimensionato in maniera tale da sopportare la potenza consumata dal numero di proiettori dell'installazione.



5.1.2. Modalità di funzionamento

L'insieme COLORPLUS ECO permette di creare vari scenari luminosi all'interno della piscina, con due diverse possibilità di funzionamento:

Colore fisso: selezione di un colore fisso tra sette possibilità.

Nº DE COLORE	% ROSSO	% BLU	% VERDE	COLORE
1	100	100	100	Bianco
2	100	0	0	Rosso
3	0	100	0	Blu
4	0	0	100	Verde
5	100	100	0	Porpora
6	0	100	100	Ciano
7	100	0	100	Giallo

Sequenza automatica di colori: selezione tra nove programmi della sequenza di colori. Ogni programma viene definito dal tempo di presenza di ogni colore e la durata della transizione da un colore all'altro, in base alla seguente tabella:

SEQUENZA	ORDINE DEI COLORI						TEMPORIZZAZIONE DI COLORE (SEC.)	TEMPORIZZAZIONE DI MISCELA (SEC.)
1	Rosso	Blu	Verde	Porpora	Ciano	Giallo	2	2
2	Rosso	Verde	Ciano	Blu	Porpora	Giallo	4	4
3	Porpora	Ciano	Giallo	-	-	-	4	4
4	Rosso	Blu	Verde	-	-	-	8	8
5	Porpora	Ciano	Giallo	-	-	-	18	18
6	Giallo	Porpora	Ciano	-	-	-	0,5	0,5
7	Verde	Rosso	Blu	-	-	-	0,5	0,5

Mediante ogni pressione del pulsante si realizzerà un cambio di colore o di sequenza. Il ciclo di colori e sequenze è rotativo. Se per esempio abbiamo il colore 5, alla seguente pressione si otterrà il colore 6, e se si preme di nuovo si otterrà la sequenza 7. se ci troviamo nella sequenza 7, alla seguente pressione si otterrà il colore 2 che corrisponde al rosso.

Il colore 1, corrisponde al colore bianco e si ottiene mediante una pressione lunga.

5.2. COLORPLUS TOP: controllo mediante il ricevitore – modulatore e/o il controllo a distanza

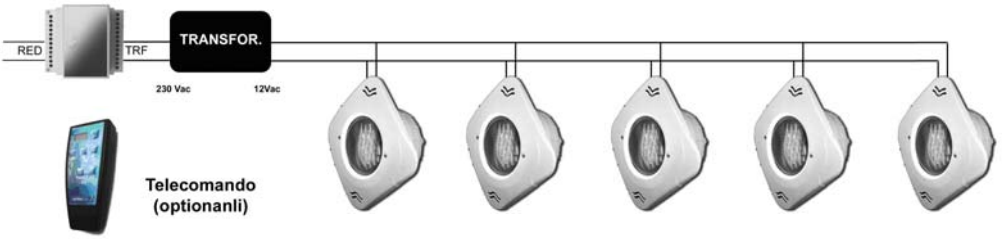
Il sistema dispone di **21 modalità di funzionamento: 12 colori fissi e 9 sequenze di colori diversi** (vedi paragrafo 6.2.2).
Mediante il Ricevitore - modulatore si controlla l'accensione e lo spegnimento dei faretti, il cambio dei colori e delle sequenze e un timer per lo spegnimento.
In caso di disporre di controllo a distanza, oltre a realizzare le funzioni del ricevitore – modulatore, il comando a distanza consente di attivare o disattivare la presenza dei colori che compongono una sequenza e selezionare il tempo del timer di spegnimento.

5.2.1 Diagramma di connessione elettrica

Per una corretta installazione, si renderà necessario disporre del ricevitore – modulatore, del trasformatore e del faro a led. In forma opzionale, questo sistema può essere controllato con un controllo a distanza. Per maggiori informazioni in merito alla installazione del ricevitore – modulatore, consultare il paragrafo 6.2.3 Il paragrafo 6.2.4 contiene informazioni riguardanti il controllo a distanza.
Il Ricevitore-Modulatore si connette alla rete elettrica da 230 Vac per mezzo dei due morsetti indicati come RETE e si connette al primario del trasformatore (230 Vac) per mezzo dei morsetti indicati con TRF. (Vedi schema allegato).
Ogni Ricevitore-Modulatore, può controllare fino a che un massimo di cinque ribalte.

Il trasformatore deve essere dimensionato in maniera tale da fornire 60 VA per ogni faro a led che si connetta. Per esempio, se si desidera controllare 5 fari, si renderà necessario connetterli in parallelo a un trasformatore con un minimo di 300 VA.

Ogni ricevitore – modulatore può controllare fino ad un massimo di 15 faretti a LED.



Dopo aver effettuato la connessione elettrica, per la prima messa in funzione del proiettore si dovrà procedere nella seguente maniera:

- Dare alimentazione all'insieme attivando i 230 V AC all'entrata del ricevitore – modulatore e questo si sintonizzerà in maniera automatica con il trasformatore. Il led verde del Ricevitore-Modulatore comincerà a lampeggiare con una cadenza di 2 sec. e il faro rimarrà spento.
- **Impostazione del telecomando**
  - Premere a lungo il tasto OFF del Ricevitore-Modulatore, il led verde comincerà a lampeggiare rapidamente indicando che è attivata la funzione di apprendimento.
  - Accendere il telecomando e premere qualsiasi tasto. Nel caso in cui si disponga di più telecomandi, si renderà necessario ripetere l'operazione affinché il Ricevitore-Modulatore possa riconoscerli tutti come impostati, fino ad un numero massimo di otto.

5.2.2 Tipi d'illuminazione
Il gruppo **Telecomando – Ricevitore / Modulatore – Trasformatore – Proiettore a led**, consente di creare diversi scenari luminosi all'interno della piscina, con due possibilità di funzionamento:

Colore fisso: selezione di un colore fisso tra dodici possibili.

Nº DI COLORE	% ROSSO	% BLU	% VERDE	COLORE
1	100	0	0	Rosso
2	0	100	0	Blu
3	0	0	100	Verde
4	100	60	0	Magenta
5	100	0	60	Giallo tenue
6	0	100	60	Ciano bluastro
7	0	60	100	Ciano verdastro
8	100	100	0	Porpora
9	0	100	100	Ciano
10	100	0	100	Giallo
11	100	100	80	Bianco bluastro
12	100	80	100	Bianco Verdastro

Sequenza automatica di colori: selezione tra nove programmi della sequenza di colori. Ogni programma viene definito dal tempo di presenza di ogni colore e la durata della transizione da un colore all'altro, in base alla seguente tabella:

SEQUENZA	TEMPORIZZAZIONE DI COLORE (SEC.)	TEMPORIZZAZIONE DI MISCELA (SEC.)
1	4	1
2	8	8
3	15	4
4	15	15
5	30	8
6	30	30
7	60	15
8	60	60
9	120	60

Per esempio, il programma 5 indica che ogni colore rimane per 30 secondi, 22 dei quali presentano un colore fisso e 8 vengono impiegati per realizzare la transizione al seguente colore. Il programma 8 indica che i 60 secondi corrispondenti ad ogni colore si utilizzano per realizzare la transizione al seguente.

6. MANUTENZIONE:

Questa lampada non ha bisogno di alcun tipo di manutenzione; nel caso in cui si osservasse che la lampada non funziona in maniera corretta, si prega di mettersi in contatto con il nostro reparto di servizio al cliente.

IL PRODOTTO NON CONTIENE ELEMENTI MANIPOLABILI, SMONTABILI O SOSTITUIBILI DA PARTE DELL'UTENTE; È PROIBITO ACCEDERE ALL'INTERNO DEL PRODOTTO, SI PERDEREBBE LA GARANZIA DEL PRODOTTO.

7. CAMBIAMENTO DELLA LAMPADA:

Per estrarre il proiettore fino al bordo della piscina (Fig. 1), allentare le due viti (n. 2) fino a che la graffa di fissaggio ceda sufficientemente per poter separare l'insieme del proiettore dalla nicchia. (Fig. 6 et 7)
Per estrarre la lampada, svitare i 6 dadi (n. 9) che fissano l'anello ornamentale (n. 1) al fondo proiettore (n. 7) (Fig. 8).
Estrarre la lampada (n. 5) dall'interno del fondo proiettore e scollegare i 2 terminali, allentando le due viti che li fissano alla lampada. (Fig. 9).
Cambiare la lampada e procedere al montaggio del Proiettore, in modo inverso a Quanto descritto nel punto 4 di montaggio, avendo particolare cura di:

- Collegare i terminali del cavo alia lampada usando le due viti fornite con la lampada (Fig. 10).
- Metiere !a guarnizione tonca 110x11 (n, 6) ben centrata nel suo allogglamento,
- Stnngere bene tutti i dadi.

Attenzione:

- Prima di qualsiasi manipolazione, assicurarsi che il proiettore NON riceva corrente.
- La lampada nuova deve avere le stesse caratteristiche di quella fornita con il proiettore, PAR56 a led 12V.
- Per assicurare una perfetta tenuta, puliré l'alloggiamento della guarnizione tonca (n. 6) oppure sostituirla se si osservano intagli o deformazioni permanenti.

A T T E N Z I O N E

I FORI DELLA PARTE POSTERIORE DELLA LAMPADA (FIG. 11) DEVONO ESSERE LIBERI DURANTE IL MONTAGGIO CON IL PROIETTORE AFFINCHÉ POSSA ENTRARE ACQUA ALL'INTERNO, PER OTTENERE UN OTTIMO RENDIMENTO DELLA LAMPADA.

8. COMPONENTI OPZIONALI

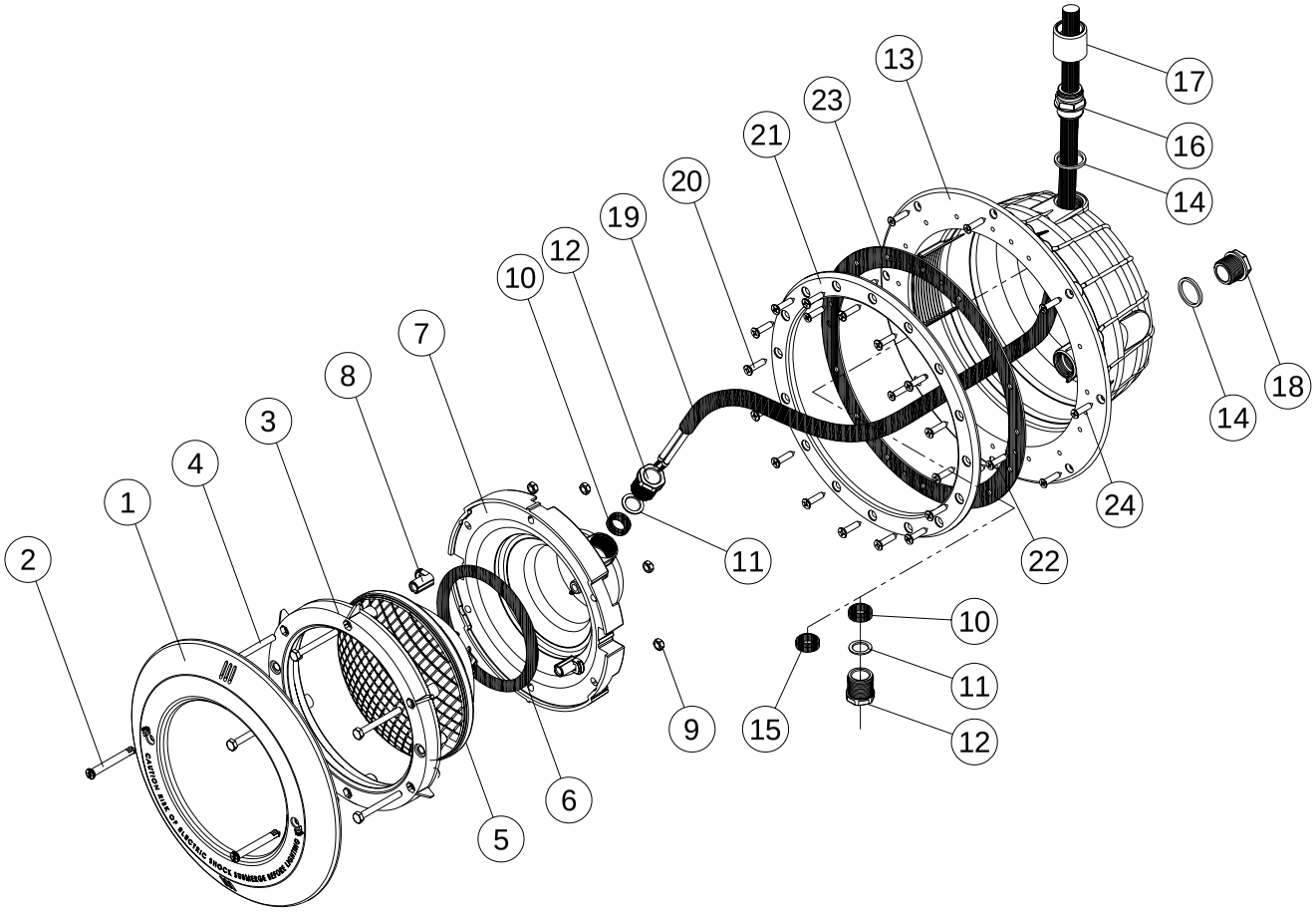
I componenti elecanti a continuazioni sono opzionalli.

Flangia inossidabile, codice 00362R0001: Questa flangia sostituisce la nº 21 che appare nella pagina 26.

Tubo cassacavo, codice 28138: Qesto tuobo combacia con il corpo premistoppa, obtenendo cosi una perfatta tenuta. Facilita l'installazione e la manutenzione del cavo electtrico. Protegge il cavo electtrico da colpi e sfregamneti.

9. AVVERTENZE DI SICUREZZA:

- **Le persone che si incaricano del montaggio devono avere la qualifica necessaria per questo tipo di lavoro.**
- **Nel caso in cui il cavo dell'estremità di questo impianto d'illuminazione fosse danneggiato, si renderà necessario farlo sostituire esclusivamente dal fabbricante o dal servizio tecnico di questi, oppure da una persona con simile qualifica, onde evitare eventuali pericoli.**
- **Si deve evitare di entrare in contatto con la tensione elettrica.**
- **Si devono rispettare le norme vigenti per la prevenzione d'incidenti,**
- **A tal proposito, si devono rispettare le norme IEC 364-7-702: INSTALLAZIONI ELETTRICHE IN EDIFICI. INSTALLAZIONI SPECIALI. PISCINE.**
- **Qualsiasi operazione di mantutenzione o sostituzione di pezzi deve essere realizzata con il proiettore scollegato dalla rete.**
- **No operare con i piedi bagnati.**
- **La lampada è concepita PER ESSERE USATA UNICAMENTE IMMERSA NELL'ACQUA ed è concepita PER FUNZIONARE UNICAMENTE CON UN TRASFORMATORE DI SICUREZZA.**
- **Il fabbricante rifiuta qualsiasi responsabilità per il montaggio, l'installazione o la messa in funzione di componenti elettrici che sono stati manipolati o introdotti al di fuori dei suoi stabilimenti.**
- **Il proiettore è dotato di un cavo con una sezione di 2 x 1,5 in base alla potenza della lampada fornita, se si cambia la lampada si renderà necessario ricalcolare la sezione del cavo e cambiarlo, se necessario.**


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
10
11
12
14

ENGLISH

ID.	CODE	DESCRIPTION	8502010MPR	8502010MPS	CAN
1	8501020-21	Decorative ring	X		1
1	8501020-01	Decorative ring square		X	1
2	33975R0003	Fixation screw	X	X	2
3	00347R0002	Floodlamp base fastening ring	X	X	1
4	7020106055	DIN 933 A4 M-6x55 screw	X	X	6
5	35604R0500	Underwater led PAR56 12V lamp	X	X	1
6	7211100110	110x11 O-ring	X	X	1
7	33975R0002	Floodlamp base	X	X	1
8	33975R0004	Base srew fixation	X	X	2
9	7022106000	Nut DIN 934 A4 M-6	X	X	6
10	35719R0001	Conical joint Ø10.5	X	X	2
11	00352R0013	Plastic washer	X	X	2
12	07838R0005	Gland seal nut	X	X	2
13	33975R0001	Concrete pool Hormigón housing			1
13	33976R0001	Prefabricated pool housing with insertions			1
13	33979R0001	Panelled pool housing			1
14	07838R0012	Gland seal body butt joint			2
15	07838R0009	Gland seal joint			1
16	07838R0007	Gland seal body			1
17	10892R0404	M-25 Socket			1
18	07838R0008	Housing plug			1
19	37159R0002	2,5 m 2x1,5 cable	X	X	1
20	33351R0002	DIN 966 A4 M6x24 screw			16
20	7011555025	DIN 7982 5,5x25 screw			16
21	00364R0009	Clamp			1
22	7021448016	DIN 7981 A4 4,8x16 screw			2
23	00364R0008	Adhesive joint			2
24	7011548025	DIN 7982 4,8x25 screw			8

FRANÇAIS

ID.	CODE	DESCRIPTION	8502010MPR	8502010MPS	CAN
1	8501020-21	Anneau enjoliver	X		1
1	8501020-01	Anneau enjoliveur carré		X	1
2	33975R0003	Vis fixation	X	X	2
3	00347R0002	Anneau fixation fond projecteur	X	X	1
4	7020106055	Vis DIN 933 M-6x55	X	X	6
5	35604R0500	Lampe immergée à leds PAR 56 12V	X	X	1
6	7211100110	Joint torique 110x11	X	X	1
7	33975R0002	Fon projecteur	X	X	1
8	33975R0004	Base vis fixation	X	X	2
9	7022106000	Vis DIN 934 M-6	X	X	6
10	35719R0001	Joint conique Ø 10,5	X	X	2
11	00352R0013	Rondelle plastique	X	X	2
12	07838R0005	Écrou presse-étoupe	X	X	2
13	33975R0001	Niche pis. Béton			1
13	33976R0001	Niche pis. Préfabriquée avec insertions			1
13	33979R0001	Niche pis. Polymère			1
14	07838R0012	Joint plat corps presse-étoupe			2
15	07838R0009	Joint presse-étoupe			1
16	07838R0007	Corps presse-étoupe			1
17	10892R0404	Raccord M-25			1
18	07838R0008	Bouchon niche			1
19	37159R0002	Câble 2,5 m 2x1,5	X	X	1
20	33351R0002	Vis DIN 966 M6x24			16
20	7011555025	Vis DIN 7982 5,5x25			16
21	00364R0009	Bride			1
22	7021448016	Vis DIN 7981 4,8x16			2
23	00364R0008	Joint adhésif			2
24	7011548025	Vis DIN 7982 4,8x25			8

ESPAÑOL

ID.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	8502010MPR	8502010MPS	CAN
1	8501020-21	Anillo embellecedor	X		1
1	8501020-01	Anillo embellecedor cuadrado		X	1
2	33975R0003	Tornillo fijación	X	X	2
3	00347R0002	Aro fijación fondo proyector	X	X	1
4	7020106055	Tornillo DIN 933 M-6x55	X	X	6
5	35604R0500	Lámpara PAR56 de LEDS 12V	X	X	1
6	7211100110	Junta tórica 110x11	X	X	1
7	33975R0002	Fondo proyector	X	X	1
8	33975R0004	Base tornillo figación	X	X	2
9	7022106000	Tuerca DIN 934 M-6	X	X	6
10	37159R0001	Junta cónica Ø10,5	X	X	2
11	00352R0013	Arandela plástico	X	X	2
12	07838R0005	Tuerca prensaestopas	X	X	2
13	33975R0001	Nicho pis. Hormigón			1
13	33976R0001	Nicho pis. Prefabricada con insertos			1
13	33979R0001	Nicho pis. Paneles			1
14	07838R0012	Junta plana cuerpo prensaestopas			2
15	07838R0009	Junta prensaestopas			1
16	07838R0007	Cuerpo prensaestopas			1
17	10892R0404	Manguito M-25			1
18	07838R0008	Tapón nicho			1
19	37159R0002	Cable 2,5 m 2x1,5	X	X	1
20	33351R0002	Tornillo DIN 966 M6x24			16
20	7011555025	Tornillo DIN 7982 5,5x25			16
21	00364R0009	Brida			1
22	7021448016	Tornillo DIN 7981 4,8x16			2
23	00364R0008	Junta adhesiva			2
24	7011548025	Tornillo DIN 7982 4,8x25			8

ITALIANO

ID.	CODICE	DESCRIZIONE	8502010MPR	8502010MPS	CAN
1	8501020-21	Anello ornamentale	X		1
1	8501020-01	Anello abbellimento quadratto		X	1
2	33975R0003	Vite fissaggio	X	X	2
3	00347R0002	Cerchio fissaggio fondo proiettore	X	X	1
4	7020106055	Vite DIN 933 M-6x55	X	X	6
5	35604R0500	Lampada subacquea a led PAR56 12V	X	X	1
6	7211100110	Guarnizione torica 110x11	X	X	1
7	33975R0002	Fondo proiettore	X	X	1
8	33975R0004	Base vite fissaggio	X	X	2
9	7022106000	Dado DIN 934 M-6	X	X	6
10	35719R0001	Giuntura conica Ø 10,5	X	X	2
11	00352R0013	Rondella plastica	X	X	2
12	07838R0005	Dado premistoppa	X	X	2
13	33975R0001	Nicchia piscina Cemento			1
13	33976R0001	Nicchia piscina Prefabbricata con insertos			1
13	33979R0001	Nicchia piscina Paneli			1
14	07838R0012	Guarnizione piatta corpo premistoppa			2
15	07838R0009	Guarnizione premistoppa			1
16	07838R0007	Corpo premistoppa			1
17	10892R0404	Manicotto M-25			1
18	07838R0008	Corpechio nicchia			1
19	37159R0002	Cavo 2,5 m 2x1,5	X	X	1
20	33351R0002	Vite DIN 966 M6x24			16
20	7011555025	Vite DIN 7982 5,5x25			16
21	00364R0009	Flangia			1
22	7021448016	Vite DIN 7981 4,8x16			2
23	00364R0008	Guarnizione adesiva			2
24	7011548025	Vite DIN 7982 4,8x25			8

Advanced Research, S.L.

GB PRODUCTS:
F PRODUITS:
E PRODUCTOS:
I PRODOTTI:

8502010M

DECLARATION CE OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with:
Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC.
Low Voltage Directive 73/23/EEC.
European Standard EN 60598-1, EN 60598-2-18, and all its modifications.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Les produits énumérés ci-dessus sont conformes à:
La Directive de compatibilité électromagnétique 89/336/CEE.
La Directive des appareils à basse tension 73/23/CEE.
La Réglementation Européenne EN 60598-1, EN 60598-2-18, dans toutes ses modifications.

DECLARACION CE DE CONFORMIDAD

Los productos arriba enumerados se hallan conformes con:
Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/CEE.
Directiva de equipos de baja tensión 73/23/CEE.
Normativa Europea EN 60598-1, EN 60598-2-18, en todas sus modificaciones.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

I prodotti di cui sopra adempiono alle seguenti direttive:
Direttiva di compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE.
Direttiva per gli apparecchi a bassa tensione 73/23/CEE.
Normativa Europea EN 60598-1, EN 60598-2-18, in tutte le sue modifiche.

Advanced Research, S.L.
Castillejos, 427
08024 Barcelona
SPAIN

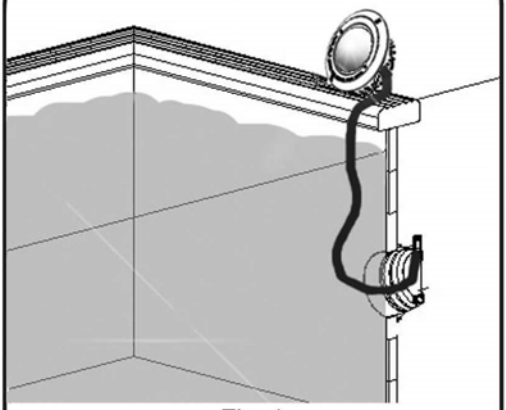


Fig. 1

Concete pool
Piscina de hormigon

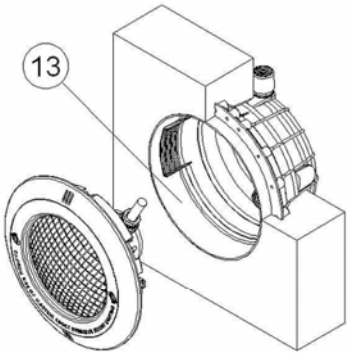


Fig. 2

Concrete pool with Liner
Piscina de hormigon con Liner

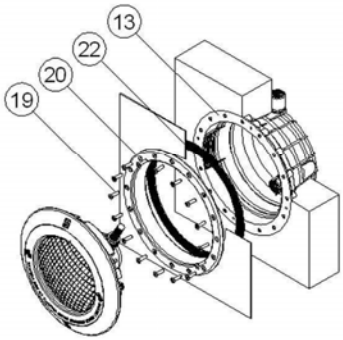


Fig.3

Prefabricated pool
Piscina prefabricada

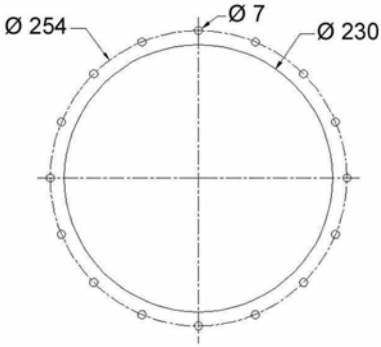


Fig.4

Prefabricated pool
Piscina prefabricada

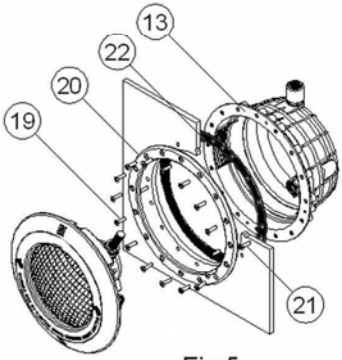


Fig.5

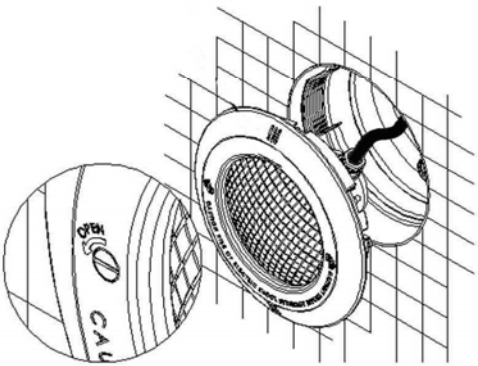


Fig.6

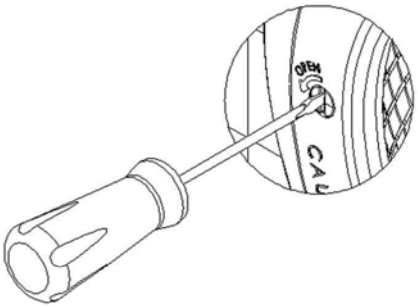


Fig.7

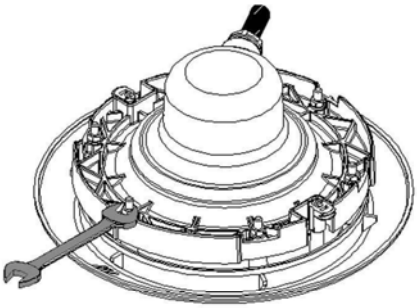


Fig.8

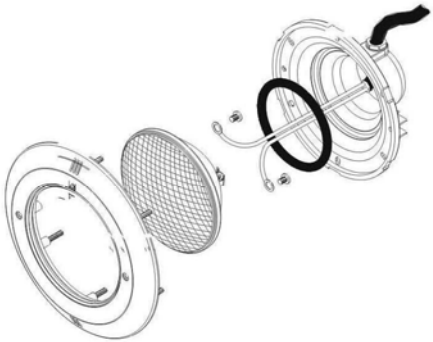


Fig.9

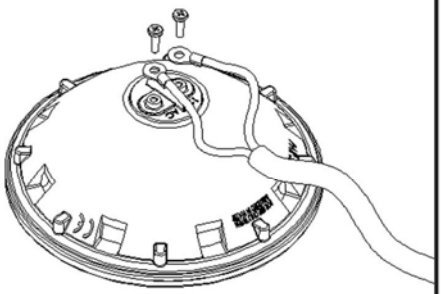


Fig.10

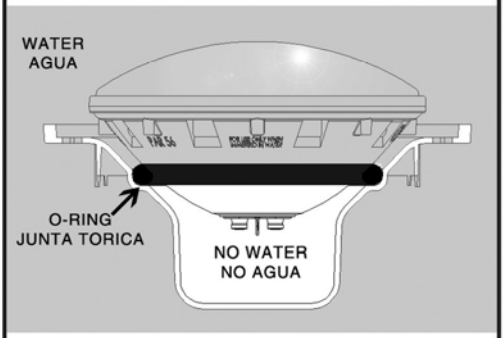
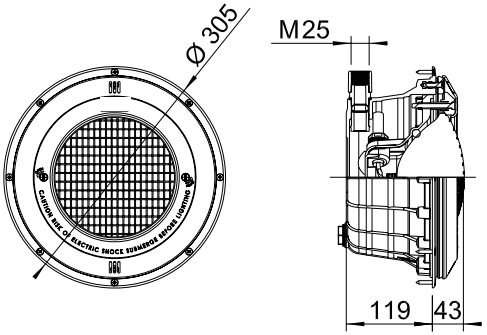


Fig.11

- **TECHNICAL CHARACTERISTICS**
- **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**
- **CARACTERISTICAS TECNICAS**
- **DATI TECNICI**



DESCRIPTION	
Rated voltage / Tension nominale / Tensión nominal / Tensione nominale	12 V
Current suply / Type de courant / Tipo de corriente / Tipo di corrente	AC
Lamp / Lampe / Lámpara / Lampada	PAR56 LED 12V AC 60W
Protection / Protection / Protección / Protezione	CLASE III IPX8
TO BE USED ONLY WITH A SECURIY TRANSFORMER / À UTILISER UNIQUEMENT AVEC UN TRANSFORMATEUR DE SECURITÉ / PARA USO EXCLUSIVO CON TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD / PER USO ESCLUSIVO CON TRANSFORMATORE DI SICUREZZA	
We reserve to change all or part of the articles or contents of this document, without prior notice / Nous nous reservons le droit de modifier totalment oru en partie les caracteristiques de nos articles ou le contenu de ce document san pré avis / Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o contenido de este documento sin previo aviso / Ci riservamo il drritto di cambiare totalemente o parzialmente le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti ed il contenuto di questo documento senza nessum preavviso	

8502010-M

Made in EC
Advanced Research, S.L.
Castillejos, 427
08024 Barcelona
info@adre.es
http://www.adre.es